

# Программа «Урология» - комплексный подход к модернизации здравоохранения на примере Воронежской области

**Program “Urology” – a complex approach to healthcare modernization, based on the example of Voronezh region**

*O.I. Apolikhin, A.V. Sivkov, M.I. Katibov, A.V. Shchukin, O.V. Zolotuhin, I.A. Shaderkin, Yu.Yu. Madikin, A.A. Kocherov, E.V. Kocherova, V.A. Shaderkina, M.V. Prosyannikov, D.A. Voitko*

**Introduction.** A modern state of the health care system in Russia could be characterized not only through the limitation of the financing, but also through the ineffective usage of the money. This problem was underlined in the message of the President of the Russian Federation V.V. Putin. He had precisely described the strategic directions of the health care reforming via the modernization. In the course of modernization in Voronezh region a program of the standardized effective urologic aid “Urology” was developed and integrated.

**Materials and methods.** Since 2011 “Urology” program was launched in Voronezh region. The essence of the program is the creation of the “multi-level landmark system of the specialized medical help, health-improving, rehabilitation and prophylaxis support”. The main principles of the program are: medical sorting of the patients, clarifying the aims, tasks and volume of the treatment, integration of the medical help, unifying the methodological algorithms, financing and quality control.

**Results.** In the bounds of the project the landmark structure of the urological help system was created using 3 levels of functioning. The results of the program could be seen in the fall of the quantity of the emergency admittances by 60%, decrease in the time-to-stay in urologic station in 15%, the increase in the proportion of the localized prostate tumors in 62% (with a mean of 45% at the country level), the 3.5-times increase in the observational group of the patients with BPH.

**Conclusions.** The conception of the prophylaxis health-care, incorporated in the “Urology” program, fully corresponds to the current challenges – it is simple, effective and doesn't require too much financing. This program allows to go away from the medical help application using the principle of appealability to the principle of the early detection.

*О.И. Аполихин<sup>1</sup>, А.В. Сивков<sup>1</sup>, М.И. Катибов<sup>1</sup>, А.В. Шукин<sup>2</sup>, О.В. Золотухин<sup>2</sup>, И.А. Шадеркин<sup>1</sup>, Ю.Ю. Мадькин<sup>3</sup>, А.А. Кочеров<sup>3</sup>, Е.В. Кочерова<sup>3</sup>, В.А. Шадеркина<sup>1</sup>, М.В. Просьянников<sup>1</sup>, Д.А. Войтко<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ «НИИ урологии» Минздрава России, Москва

<sup>2</sup>Воронежская областная клиническая больница

<sup>3</sup>Воронежская государственная медицинская академия

Современное состояние системы здравоохранения в России связано не только с ограниченностью государственных средств, но с проблемами эффективности их использования. Негативные тенденции в отношении общественного здоровья, сложившиеся в течение последних десятилетий, определяют основные проблемы, стоящие перед системой охраны здоровья населения сегодня и в будущем [1].

Социально-экономические преобразования в обществе, связанные с изменением характера труда и структуры общественного производства, в частности, рост наукоемких, высокотехнологичных отраслей, компьютеризация рабочих мест и т.п., оказывают все большее влияние на заболеваемость населения - ожидается рост заболеваний, обусловленных нервно-психическими перегрузками, снижением иммунитета и пр. Данные факторы предъявляют все более высокие требования к здоровью граждан. В этих условиях управление здравоохранением должно быть приведено в соответствие с быстро меняющимися требованиями времени. На это обратил внимание в своем по-

слании Президент России Владимир Владимирович Путин, где он четко обозначил стратегические направления реформирования здравоохранения, центральное место среди которых занимает вектор повышения демографического потенциала страны посредством совершенствования охраны здоровья и профилактики [2].

Основная причина реформирования здравоохранения обусловлена произошедшим увеличением расходов на здравоохранение, превосходящим по интенсивности темпы экономического роста, что связано, прежде всего, с объективными факторами – старением населения, ростом заболеваемости хроническими болезнями и инвалидностью, появлением новых методов лечения и медицинских технологий, растущими ожиданиями населения [3]. Остро встал вопрос об эффективности использования имеющихся ресурсов. Начался процесс поиска альтернативных стратегий оказания медицинской помощи, ориентированных на снижение затрат при одновременном увеличении внимания к потребностям населения. Важным требованием является необходимость обеспечения такой системы охраны здоровья, которая вос-

принималась бы населением как главный элемент фундаментальных ценностей общества, при этом преобразования должны осуществляться таким образом, чтобы граждане не стали их заложниками.

Думая о развитии здравоохранения в каждом конкретном регионе, поднимаются вопросы: в какой мере регион обладает внутренними силами, потенциалом, как расставить приоритеты, как в условиях ограниченных ресурсов повысить эффективность их использования, как решать проблемы сегодня и в будущем? Решением данной проблемы является **внедрение комплексного экономически эффективного здравоохранения и методов управления здоровьем**. Здравоохранение – важная составляющая социальной и политической стабильности государства, а здоровье – большая личная ценность для каждого человека. Вместе с тем, здравоохранение является экономической системой, хотя и социально отягощенной, а также нестандартным производством здоровья, демографического потенциала, качества жизни [4].

Жизнь требует от нас адаптации и трансформации системы здравоохранения, а также воспитания населения, чтобы люди понимали, какие проблемы здоровья зависят от них самих, в какой степени здоровье зависит от государства и здравоохранения, а в чем мы должны нести солидарную ответственность. Основа такого подхода – профилактика и просвещение, формирование общественного дискурса с привлечением лидеров мнений и важнейших стейкхолдеров. Есть опыт прошлого, хорошо забытое старое – уникальная отечественная система здравоохранения, разработанная Н.А. Семашко, ставшая основой наиболее эффективных и сбалансированных мировых форматов здравоохранения.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На сегодняшний день Воронежская область имеет интересный опыт оптимизации профилактического подхода через внедрение концепции,

разработанной ФГБУ «НИИ урологии» на основе принципов Н.А. Семашко. Для чистоты эксперимента было решено взять урологическое направление, чтобы на этом примере на основе доказательной медицины оценить его эффективность. Таким образом, были минимизированы погрешности в оценке результатов эксперимента [4, 5].

Подпрограмма «Урология» стала одним из блоков «Областной целевой программы развития здравоохранения Воронежской области на 2011-2015 гг.». Ее пилотная апробация началась в 2011 году и продолжается по настоящее время [6].

Суть подпрограммы заключается в организации медицинской урологической помощи согласно принципам профилактики и стандартизации, перевод медицинской помощи от принципа «обрацаемости» к принципу «выявляемости», организации контроля качества медицинской помощи и оптимизации финансовых затрат государства на здравоохранение [7].

Основными целями подпрограммы являются: снижение заболеваемости, осложнений и инвалидизации больных урологического профиля, улучшение качества и доступности урологической помощи населению Воронежской области [7].

Речь идет о создании так называемой «многоуровневой системы оказания медицинской помощи», которая предполагает увеличение количества и повышение объема услуг на амбулаторно-поликлиническом этапе, а также расслоение универсальной стационарной помощи по трехуровневому технологическому принципу.

Основными принципами работы системы являются:

- медицинская сортировка и определение индивидуальных маршрутов пациентов на всех этапах необходимой медицинской, оздоровительной, реабилитационной и профилактической помощи;

- регламентация целей, задач, объемов и технического уровня медицинского обслуживания на каждом последовательном этапе лечения в соответствии с государственными ме-

дикотехнологическими и экономическими стандартами;

- интеграция отдельных элементов первичной (лечебно-профилактической), парагоспитальной («скорой» и патронажной), госпитальной (стационарной) и иных видов медицинской и оздоровительно-профилактической помощи в единый медикотехнологический комплекс, в наиболее рациональной форме обеспечивающий преемственность, непрерывность, адекватность и своевременность всех необходимых процедур и манипуляций;

- единые подходы в методологии и технологии лечебного процесса, условиях обслуживания пациентов, системе финансирования, контроля качества и пр. на всех уровнях и этапах оказания помощи.

## РЕЗУЛЬТАТЫ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Для выполнения поставленных задач в рамках проекта урологическая служба региона претерпела организационные изменения. Было создано 7 межрайонных урологических центров (МУЦ), на базе БУЗ ВО ВОКБ №1 открылся региональный урологический центр. Налажено четкое взаимодействие между первичным звеном (первый уровень), межрайонными урологическими центрами (второй уровень), региональным урологическим центром (третий уровень) [8].

ФГБУ «НИИ урологии» взяло на себя роль центра высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) по урологическому профилю, а также эксперта, который оценивал качество оказания помощи в регионе, осуществлял лечебно-консультативную и организационно-методическую помощь воронежским коллегам. С этой целью, сотрудниками ФГБУ «НИИ урологии» был разработан консультативный портал «Nethealth.ru», который позволяет как проводить дистанционные консилиумы с воронежскими коллегами, так и отвечать на вопросы пациентам. ■

## ОБУЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

С целью обучения специалистов-урологов для участия в проекте была разработана программа для всех уровней (первичное звено, МУЦ, региональный уровень) с привлечением к этому процессу местных образовательных учреждений и ресурсов НИИ урологии.

Процесс обучения непрерывен, активно применяются дистанционные технологии образования, в частности, скайп. Для проведения оценки хода выполнения подпрограммы и проведения непрерывного образовательного процесса проводятся "Школы урологии", которые собирают более 70% всех урологов области. Эти мероприятия "синхронизированы" с этапами реализации подпрограммы, т.е. предшествуют вводу каждого нового модуля. Для обеспечения высококачественного образовательного процесса на базе НИИ урологии был разработан и внедрен дистанционный медицинский образовательный портал «Uroedu.ru», что позволило значительно повысить качество образования [9].

## ФИНАНСИРОВАНИЕ ПОДПРОГРАММЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

За период реализации проекта из средств областного бюджета выделено 50 млн. рублей, что позволило оснастить межрайонные урологические центры оборудованием для трансуретральных вмешательств на нижних мочевых путях и нижних отделах мочеточников, УЗ-аппаратами

с возможностью трансректального сканирования для скрининга и выполнения биопсии предстательной железы под УЗ-контролем. Региональный урологический центр получил аппаратуру для дистанционной и перкутанной нефролитотрипсии, оборудование для эндоскопических вмешательств [10].

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

За время реализации подпрограммы получены результаты, которые говорят о практической и экономической состоятельности предложенной модели:

- Количество пациентов, доставленных в стационар скорой помощью, уменьшилось на 60%;
- Повысилась экономическая эффективность работы урологической койки: увеличилось количество пролеченных пациентов, уменьшилось количество дней проведенных в стационаре и как следствие среднее пребывание в стационаре снизилось на 15%;
- Количество больных с впервые выявленным раком предстательной железы по сравнению с 2008 годом увеличилось на 47% и составило 536 случаев, при этом количество пациентов с локализованным раком предстательной железы (РПЖ), которым возможно проведение радикального лечения (I, II стадия) составило 62%, в то время как в РФ этот процент составил 45%.
- Диспансерная группа пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) увеличилась в 3,5 раза [11].

Приобретенное в рамках проекта оборудование работает с полной отдачей. Общее количество оперативных пособий по поводу ДГПЖ увеличилось на 75%: количество «малоинвазивных» пособий возросло в 3 раза, открытых аденомэктомий – увеличилось на 35%.

Благодаря подпрограмме «Урология» проведена модернизация урологической службы без серьезных финансовых вливаний и увеличения штатов. Изменения внедрены посредством организации трехуровневой системы оказания медицинской помощи, основанной на профилактике, раннем выявлении заболеваний, стандартизации всех этапов лечебно-диагностического процесса, что позволило перейти на качественно новый уровень оказания урологической помощи в регионе. Еще одно неоспоримое достоинство данной программы в том, что она позволяет провести расчет затрат на лечение, необходимых штатов специалистов и т.д.

После начала реализации программы количество пациентов, которые нуждаются в оперативном лечении увеличилось на 105%, а затраты возросли лишь на 70%, соотношение оперативных пособий «открытые»/ТУР при ДГПЖ составило 1/1 [12].

## ОБСУЖДЕНИЕ

Исходный анализ демографической ситуации в Воронежской области позволил сделать прогноз заболеваемости предстательной железой (РПЖ и ДГПЖ), он оказался следующим:

1. Количество мужчин в возрасте

Таблица 1. Расчет стоимости лечения пациентов с ДГПЖ

	2009 г.	2011 г.	прогноз на 2015 г.
<b>Общее количество оперативных вмешательств</b>	538	1105	2000
<b>ТУР предстательной железы % (абс.)</b>	30% (161)	51% (564)	100 (2000)
<b>АЭ % (абс.)</b>	70% (377)	49% (541)	–
<b>Сумма на лечение пациентов при выполнении ТУР</b>	3 271 000 руб.	11 461 000 руб.	40 645 000 руб.
<b>Сумма на лечение пациентов при выполнении АЭ</b>	19 736 000 руб.	28 321 000 руб.	–
<b>Итого</b>	23 007 000 руб.	39 783 000 руб.	40 645 000 руб.

- старше 50 лет – 299 047 человек
- 2. Страдает ДГПЖ (расчетное значение) – 119 618
- 3. Нуждаются в хирургическом лечении (расчетное значение) – 11 961
- 4. Ежегодно выявляется новых случаев РПЖ – 650–700 человек
- 5. Нуждаются в оперативном лечении – 560 человек.

Усредненная стоимость лечения пациента с ранней формой доброкачественной гиперплазии предстательной железы, которому выполнялся ТУР предстательной железы, составляет – 20322,6 руб., в то время как при осложненной форме заболевания выполняется открытая аденомэктомия (АЭ) и стоимость увеличивается до 52 350,4 руб.

Таким образом, в 2009 году в Воронежской области выполнено 538 радикальных оперативных вмешательств по поводу ДГПЖ, при этом соотношение оперативных пособий «открытие»/ТУР составило 2/1, на это потрачено 23 млн. рублей (табл. 1) [13].

Усредненная стоимость лечения одного пациента с локализованным раком предстательной железы (I-II стадия) составляет - 43612,1 руб., стоимость лечения пациента с III – IV стадией процесса – 1569507,5 руб. Исходя из полученных статистических данных, можно рассчитать затраты на лечение больных РПЖ в Воронежской области (табл. 2) [14].

Таким образом, на лечение пациентов РПЖ, выявленных в 2009 году, потрачено 336 млн. рублей. Примерно половина больных была выявлена в запущенной стадии заболевания. К 2011 году количество пациентов увеличилось на 35%. Всего

37% пациентов выявлены в запущенной стадии. Причем общая сумма затрат снизилась за счет возрастания количества пациентов с ранними формами заболевания. Прогноз на 2015 год говорит о том, что при условии активного раннего выявления рака предстательной железы количество больных увеличится еще на 25%, а сумма на лечение данной категории пациентов снизится на 25% за счет локализованных форм заболевания [15].

Учитывая то, что рак предстательной железы является самым распространенным заболеванием мужчин пожилого возраста, данная ситуация может повлиять на продолжительность жизни мужчин данной возрастной категории. В то же время, зная прогнозируемое количество пациентов, которым потребуются хирургическое или иное лечение, можно обоснованно говорить о целесообразности увеличения или уменьшения количества профильных урологических коек в лечебных учреждениях.

В ходе реализации программы достигнуты результаты, которые позволяют:

- Реформировать систему оказания медицинской помощи без существенных финансовых затрат, начиная с первичной медико-санитарной помощи и заканчивая ВМП.
- Увеличить эффективность первичной профилактики и раннего выявления заболеваний.
- Прогнозировать объемы оказания медицинской помощи на всех этапах ее оказания: ЦРБ, межрайонный урологический центр, региональный урологический центр, центр ВМП.
- Планировать затраты на здравоохра-

нение, начиная с первичного звена и заканчивая ВМП.

Таким образом, правительством Воронежской области совместно с ФГБУ «НИИ урологии» на базе доказательной медицины, экономического анализа и с учетом потребности региона внедрена и успешно функционирует трехуровневая система оказания урологической медицинской помощи, основанная на принципах профилактики, активного раннего выявления заболеваний, стандартизированного подхода к диагностике и лечению [16].

## ВЫВОДЫ

Концепция профилактического здравоохранения, реализованная в подпрограмме «Урология», в полной мере соответствует требованиям времени – простота, эффективность, отсутствие больших затрат. Результат достигается за счет правильной организации процессов раннего выявления урологических заболеваний, диагностики, лечения. Основной принцип это – системный и комплексный подход. Рациональное научно-обоснованное управление может внести необходимую простоту в работу даже такой сложной многокомпонентной системы, как здравоохранение.

Опираясь на репрезентативные результаты подпрограммы «Урология», можно сказать, что она имеет большие перспективы развития. Одновременно с этим необходимо отметить, что требуются дальнейшие научные исследования в данной области, которые позволят обосновать

Таблица 2. Расчет стоимости лечения больных раком предстательной железы

	2009 г.	2011 г.	прогноз на 2015 г.
<b>Впервые выявленные пациенты</b>	407 (факт.)	536 (факт.)	700 (прогноз)
<b>I – II стадия % (абс.)</b>	50% (203)	62% (332)	80% (560)
<b>III – IV стадия % (абс.)</b>	50% (203)	37% (204)	20% (140)
<b>Сумма на лечение пациентов с I – II стадией</b>	8 853 000 руб.	141 479 000 руб.	24 422 000 руб.
<b>Сумма на лечение пациентов с III – IV стадией</b>	327 392 000 руб.	320 179 000 руб.	219 731 000 руб.
<b>Итого</b>	336 245 000 руб.	334 658 000 руб.	244 153 000 руб.



эффективность стандартизованного комплексного подхода на основе принципов доказательной медицины. В настоящее время происходит реализация программы и в ряде других субъектов Российской Федерации.

Внедрение подобной системы

позволит перевести медицинскую помощь на новый уровень – перейти от оказания помощи «по обращаемости», к принципу «по выявляемости», т.е. к плановой медицинской помощи. Это позволит более уверенно планировать государственное задание на каждый конкретный вид

помощи и, как следствие, расходы на медицинскую помощь. Это позволит повысить рациональность использования финансовых средств в сфере здравоохранения, улучшит качество и доступность специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи. ■

**Ключевые слова:** модернизация здравоохранения, урологическая служба Воронежской области, программа «Урология».

**Key words:** modernization of health care system, urological care of Voronezh region, «Urology» program.

## ЛИТЕРАТУРА

- 12.05.2009: Национальный проект «Здоровье». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ria.ru/society/20090512/170852739.html>
- Послание президента Российской Федерации Путина В.В. «О бюджетной политике в 2013-2015 годах» от 26 июня 2013 года.
- 2007 - 2011: Национальный проект «Здоровье»: снижение уровня заболеваемости хроническими болезнями и инвалидности. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.minzdravsoc>.
- Конституция РФ, ст. 7 п. 2. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.constitution.ru/>
- «Программа социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2006—2008 годы)». Проект по итогам заседания Правительства РФ 29 декабря 2005 г.
- Сайт «Урология в Воронежской области». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vrnurology.ru/>
- Правительство Воронежской области постановление от 5 октября 2010 г. N 825 «Об утверждении долгосрочной областной целевой программы «развитие здравоохранения Воронежской области на 2011 - 2015 годы»
- Сайт «Развитие здравоохранения Воронежской области на 2011 – 2015 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://доступное-здравоохранение.рф>
- Сайт «Реализация областной целевой программы "Развитие здравоохранения Воронежской области на 2011–2015 годы" подпрограммы "Урология" в БУЗ ВО ВОКБ №1». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oblzdrav.vrn>
- Образование в урологии. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://uroedu.ru>
- Сайт «Состояние урологической службы Воронежской области» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://vrnurology.ru/voronezh/sostoyanie-urologicheskoy-sluzhby>
- Сайт «Реализация областной целевой программы "Развитие здравоохранения Воронежской области на 2011–2015 годы" подпрограммы "Урология" в БУЗ ВО ВОКБ 1» [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://voronej.bezformata.ru/listnews/2015-godi-podprogrammi-urologiya/3922371/>
- Департамент здравоохранения Воронежской области, ФГУ «НИИ урологии» Минздрава РФ, ВГМА им. Н.Н. Бурденко, БУЗ ВО «Воронежская ОКБ№1, «Этапы оказания медицинской помощи пациентам с ДГПЖ». Методическое письмо. Воронеж, 2012.
- Департамент здравоохранения Воронежской области, ФГУ «НИИ урологии» Минздрава РФ, ВГМА им. Н.Н. Бурденко, БУЗ ВО «Воронежская ОКБ№1, «Этапы оказания медицинской помощи пациентам с раком предстательной железы». Методическое письмо. Воронеж, 2012.
- Доклад д.м.н проф. Чернышева И.В. на региональной научно-практической инновационной конференции "Современные подходы к профилактике урологических заболеваний" [Электронный ресурс].- <http://uro.ru/news/20729.html>
- Доклад главного уролога Воронежской области к.м.н Золотухина О.В. на региональной научно-практической инновационной конференции "Результаты внедрения стандартизированных лечебно-диагностических этапов при ДГПЖ в Воронежской области" [Электронный ресурс].- <http://uro.ru/news/20729.html>